

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



特許願 (3)
昭和 48年 10月 29日

特許庁長官殿

1 発明の名称
標的装置

2 発明者

住所 神奈川県川崎市多摩区生田字大谷4896番地
松下電器産業株式会社内
氏名 久野

3 特許出願人

住所 大阪府門真市大字門真1006番地
名称 (582) 松下電器産業株式会社
代表者 松下正治

4 代理人

住所 大阪府門真市大字門真1006番地
松下電器産業株式会社内
氏名 (5971) 井理士 中尾敏男

(ほか1名)

(送信先電話(06)453-3111 特許庁分室)

5 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 委任状
- (4) 願書副本

特許庁
48.10.31

明細書

1. 発明の名称

標的装置

2. 特許請求の範囲

ハーフミラー、該ハーフミラーに対し光学的に対称な位置に配置された審査表示プラウン管および標的板、該標的板を撮像するテレビカメラ、該テレビカメラよりの電気信号を審査表示プラウン管上に表示するための電気回路よりなる標的装置。

3. 発明の詳細を説明

本発明は光線鏡を用いる射撃遊戲装置に関するものであり、特にその標的装置の改良に関するものである。

レイシューティングは実際の射撃鏡と同じ形状であるが弾丸を使用せず、引き金作動により光ビームが発射される光線鏡を用い、遠方の標的上、その光ビームが到達することによって、弾丸の命中と同じ効果を生み、光ビームの命中を光検出素子によって検出しつつ、点数を競う競技である。

レイシューティングの標的装置としては、停止

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 50-72515

⑬公開日 昭 50.(1975) 6.16

⑪特願昭 48-121919

⑫出願日 昭 48.(1973) 10.29

審査請求 未請求 (全3頁)

序内整理番号

6749 59

6325 25

⑫日本分類

97(5)A0	⑪ Int.Cl ²
120 L7	H04N 7/00
	A63F 9/00

標的、可動標的など各種考案されているが、レイシューティングと本発明の射撃鏡での射撃との基本的な相違は、「弾丸」である。即ち通常の射撃によれば、弾丸の当った場所の標的は破壊され、いわゆる「弾丸」が生ずる。しかしながらレイシューティングにおいては、光ビームによっては「弾丸」が生せず、單に標的に光ビームが到達したことが電気的に検出され点数を自動的に計算するのみであり、この点、標的のどの部位に弾丸が射突したかが明確に示される通常の射撃鏡と異なる点である。

そこで本発明は、光線鏡の射撃によっても、標的のどの部位に光ビームが射突したかを表示することができる新しい標的装置を提供するものである。

以下に本発明の標的装置を実施例をもとに詳細に説明する。

第1図にかいて、1は光線鏡、2は発射された光線、3はハーフミラー、4は標的板、5はテレビカメラ、6は感光光性の審査表示プラウン管で

ある。標的板4は第2図に示すような標的を例えばスリガラス板上などに描いておく。この標的板はテレビカメラ5によって撮像され、増幅器6を通して、例えばカソードクロミック材料表示面を有する蓄積表示プラウン管上に映し出される。カソードクロミック材料は電子線の照射によって白色の粉末層が暗紫色に着色するものであり、この着色は5~15分の長い間蓄積される。このカソードクロミック材料を通常のプラウン管の螢光面の代わりに塗布して、蓄積表示プラウン管8をつくる。光路鏡1により蓄積表示プラウン管8上に映し出された標的をねらい光ビーム2を発射すると光ビーム2はヘーフィラー3によって一瞬が反射され、標的板4上に、一瞬先による明かるい「光点」を形成する。この明かるい「光点」はテレビカメラで撮像され、この明かるい「光点」部分に対応して蓄積表示プラウン管8の電子ビームが発射され、この電子ビームによって蓄積表示プラウン管8上に暗紫色の「界線」が第3図のよう表示され、この「界線」は十数分間持続される。被

特開昭50-72515(2)
って蓄積表示プラウン管上の標的上には射線の都度暗紫色の「界線」が形成されていく。このようにして本発明によれば、従来のレイシューティング装置において示されなかった先による「界線」が表示されるものである。

更に第1図において、8は光導電体ないしはフォトセルなどよりなる光検出器であり、光ビームの射出位置を電気的にチェックし、制御器9を通じて、カウンター10に点数が表示される。

上記実施例では、蓄積表示管の一例として、カソードクロミック材料を用いたプラウン管の例を示したが、カソードクロミック材料を用いたプラウン管の代わりに、長波光性の螢光体などを用いたプラウン管でもよい。

また、標的板4はヘーフィラー3に対し、蓄積表示プラウン管と光学的に対称を位置に設置することはもちろんである。

以上のように本発明は、ヘーフィラー、該ヘーフィラーに対し光学的に対称を位置に配置された蓄積表示プラウン管および標的板、該標的板を撮

像するテレビカメラ、該テレビカメラよりの電気信号を該蓄積表示プラウン管上に表示するための電気回路による標的装置であり、本発明によりレイシューティングにおいて、光の「界線」を表示できるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例にかかる標的装置の構成図、第2図は標的板、第3図は蓄積表示プラウン管上に表示された標的とよび界線を示す例である。

1……光路鏡、2……ヘーフィラー、3……標的板、5……テレビカメラ、8……蓄積表示プラウン管。

代理人の氏名：弁理士 中尾敏男 ほか1名

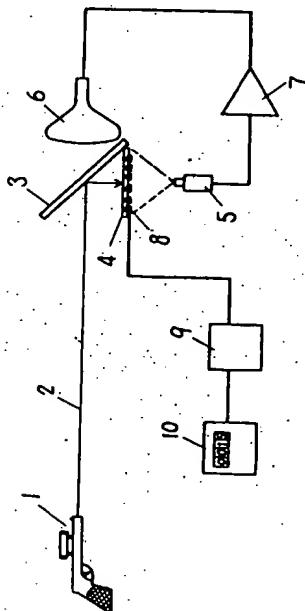
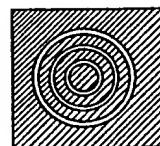


図1
構成

(3)

特開 昭50-72515(3)

第 2 図



6 前記以外の代理人

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
松下電器産業株式会社内
氏 名 (6152) 弁理士 粟野重孝

第 3 図



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **01-112323**
(43)Date of publication of application : **01.05.1989**

(51)Int.CI.

G06F 3/033

(21)Application number : **62-269676**

(71)Applicant : **MATSUSHITA ELECTRIC IND
CO LTD**

(22)Date of filing : **26.10.1987**

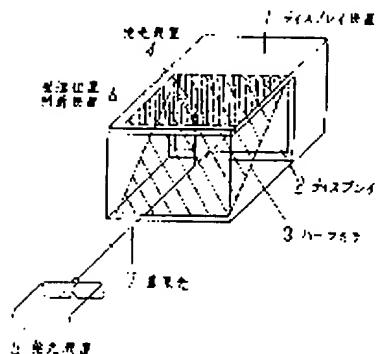
(72)Inventor : **YAMAGUCHI TETSUYA**

(54) COORDINATE INPUT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve working efficiency by providing a light emitting means to emit focusing light, a display means, a light receiving means, and a coordinate position judging means.

CONSTITUTION: The titled device is constituted of a display device 1, a display 2, a half-mirror 3, a light receiving device 4, a light emitting device 5, a coordinate position judging device 6, and the focusing light 7. When a worker faces with the display 2 after loading the light emitting device 5 at the head of the worker, the focusing light 7 emitted from the light emitting device 5 is separated to the display 2 and the light receiving device 4 by the half-mirror 3, then, projected. An X-axis and a Y-axis can be found from the position of the focusing light 7 projected on the light receiving device 4 by the coordinate position judging device 6. In such a way, it is possible to obtain a coordinate position desired by the worker by the action of the head of the worker, and to improve the working efficiency since no disturbance for another work such as the input of a keyboard, etc. is generated by such action.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

EXPRESS MAIL #EV108472115

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

⑨日本国特許庁 (JP)

⑩特許出願公開

⑪公開特許公報 (A) 平1-112323

⑫Int.Cl.*

G 06 F 3/033

識別記号

310

庁内整理番号

A-7010-5B

⑬公開 平成1年(1989)5月1日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭発明の名称 座標入力装置

⑮特 願 昭62-269676

⑯出 願 昭62(1987)10月26日

⑰発明者 山口 敏也 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑱出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑲代理人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明細書

1、発明の名称

座標入力装置

2、特許請求の範囲

集束光を発する発光手段と、表示手段と、前記発光手段から発した集束光を前記表示手段に照射した際に、この集束光を感知することのできる受光手段と、前記受光手段に照射された集束光の位置を求める座標位置判断手段を有する座標入力装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、計算機利用時の座標入力に関するものである。

従来の技術

従来の座標入力装置としては、第3図のように、片手で本体1-4を握り、本体1-4を動かすことによって可動球1-5を回転させ、その可動球1-5に直交する二方向の変量からX、Y座標データを得るものや、第4図のように、片手でスタイルス1-6

を持ち、このスタイルス1-6の先端をタブレット1-7に押しつけることにより、このタブレット1-7の中にあるセンサー1-8からX、Y座標データを得るもの等が挙げられる。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら前記の座標入力装置の構成では、入力座標を変化させる際、作業者が手で座標入力装置を持つ必要があるため、特に、キーボード入力と平行して座標入力を行う際に、作業能率が低下してしまう。

問題点を解決するための手段

前記の問題点を解決するための本発明は、集束光を発する発光手段と、表示手段と、前記発光手段から発した集束光を前記表示手段に照射した際に、この集束光を感知することのできる受光手段と、前記受光手段に照射された集束光の位置を求める座標位置判断手段を備えた座標入力装置である。

作用

前記した構成より、体の一部に固定した発光手

段から発される集束光を表示手段上に照射すると、前記集束光の一部もしくは全部が受光手段にも照射され、集束光が照射された受光手段から、表示手段上の座標位置を座標位置判断手段により求めることができる。

実施例

本発明の第1の実施例を第1図を参照しながら説明する。

第1の実施例の座標入力装置は、ディスプレイ装置1、ディスプレイ2、ハーフミラー3、受光装置4、発光装置5、座標位置判断装置6、集束光7からなっている。

作業者が発光装置5を頭部に接觸し、ディスプレイ2の方を向くと、発光装置5から発された集束光7がハーフミラー3によって、ディスプレイ2と受光装置4に分断されて照射される。受光装置4に照射された集束光7の位置から、座標位置判断装置6により、X、Y座標が求められる。

本実施例における座標入力装置では、作業者の頭部の動きによって作業者が欲しい座標位置が得

られ、キーボード入力等、他の作業の妨げにならないので、作業の能率を上げることができる。

なお、本実施例において、ハーフミラー3の厚さが薄いものであれば、発光装置5からディスプレイ2に集束光を照射する角度が変化しても、座標入力装置によって得られる座標位置の精度が変化せず、作業者は作業位置に対して、大きな自由度をえられた状態で作業を行うことができる。

次に第2の実施例を、第2図を参照しながら説明する。

第2の実施例の座標入力装置は、ディスプレイ装置8、ディスプレイ9、受光装置10、発光装置11、座標位置判断装置12、集束光13からなる。

ここで本実施例における受光装置10は、ディスプレイ9に表示されている画面を防げない、例えば透明な膜で構成し、且つ、発光装置11から発される集束光13のみに反応するものとし、例えば発光装置11の発する特定の周波数の集束光13のみに反応するものや、ディスプレイ表示又

は室内照明の点滅周波数と異なる、特定の点滅周波数を持つ集束光13のみに反応するものや、光を感知する閾値が高く、発光体11の発する高い光量の集束光を受けた時に反応するもので構成することにより、実現が可能となる。

作業者が発光装置11を頭部に接觸し、ディスプレイ9の方を向くと、発光装置11から発された集束光13がディスプレイ9と、受光装置10に照射される。受光装置10に照射された集束光13の位置から、座標位置判断装置12により、X、Y座標が求められる。

本実施例における座標入力装置では、第1の実施例と同様、作業者の頭部の動きによって作業者が欲しい座標位置が得られ、キーボード入力等、他の作業の妨げにならないので、作業の能率を上げることができる。

発明の効果

以上、説明したように、本発明によれば、座標入力時に、片手を専有されることがないので、キーボード入力と並行して行う作業能率を著しく上

げることができる。

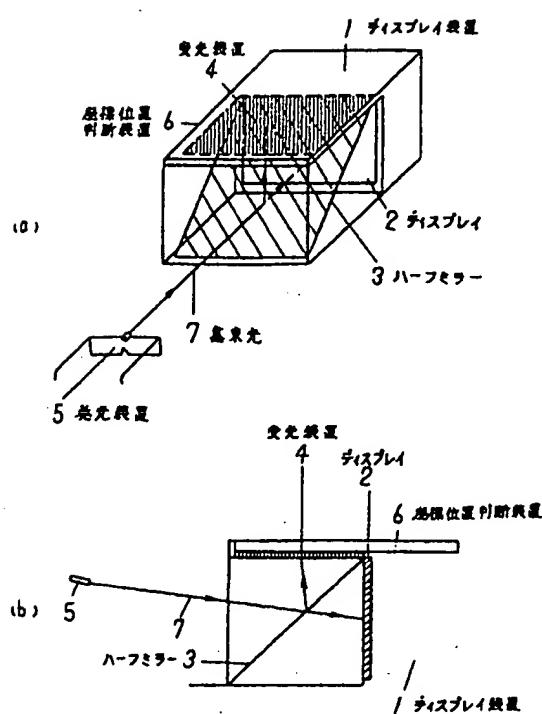
4. 図面の簡単な説明

第1図(a)、(b)は本発明の第1の実施例を示すための座標入力装置の斜視図及び側面図、第2図は本発明の第2の実施例を示すための座標入力装置の斜視図及び側面図、第3図(a)、(b)は従来の座標入力装置の側面図及び斜視図、第4図は別の従来の座標入力装置の斜視図である。

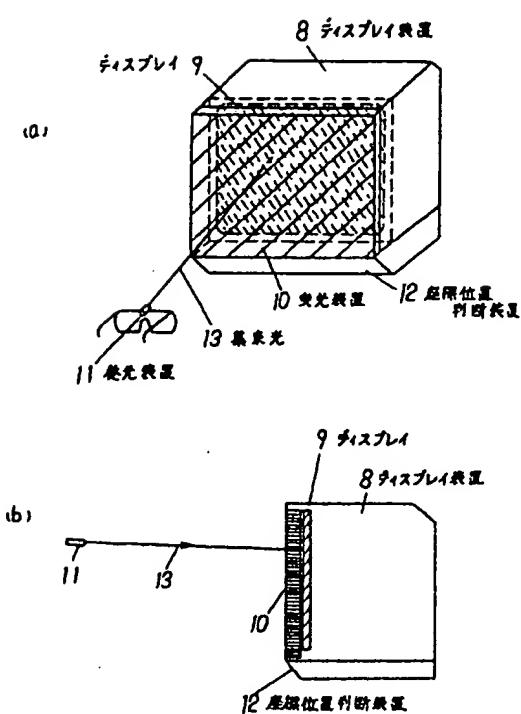
1……ディスプレイ装置、2……ディスプレイ、4……受光装置、5……発光装置、6……座標位置判断装置、7……集束光。

代理人の氏名 千里士 中尾 敏男 担当者1名

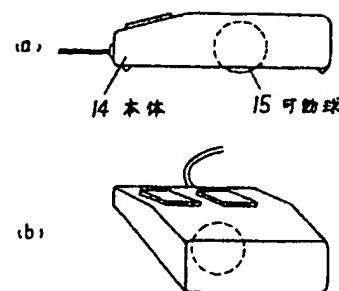
第1図



第2図



第3図



第4図

